

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

### AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

Lopes Pinto, B.<sup>1</sup>; da Conceição Neves, D.<sup>2</sup>; Santos de Oliveira, S.<sup>3</sup>; Reis Amorim, R.<sup>4</sup>;

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

*Email:*bismarque.lopes93@gmail.com;

<sup>2</sup>UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

*Email:*darlan.geo@hotmail.com;

<sup>3</sup>UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

*Email:*ssoliveira\_valentec3@yahoo.com.br;

<sup>4</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

*Email:*raul\_reis@id.uff.br;

#### RESUMO:

A Geomorfologia ensinada na escola básica se depara com uma abstração considerável pautada na generalização quanto aos conteúdos abordados. Objetiva-se apresentar a aula de campo e a maquete para ensinar Geomorfologia, de modo a discutir a ocupação urbana nas encostas. Como conclusão, observa-se que as duas propostas surtiram efeitos positivo para o processo de ensino-aprendizagem da Geomorfologia de modo que a temática voltada ao uso e ocupação de encostas dialoga com cotidiano do aluno.

#### PALAVRAS CHAVES:

*Aula de campo; Maquetes; Ensino de Geomorfologia*

#### ABSTRACT:

The Geomorphology taught in elementary school is faced with a considerable abstraction based on generalization about the content. Aims at presenting the field class, and the model for teaching Geomorphology, in order to discuss, urban occupation on the slopes. As a conclusion, it appears that the two proposals had positive effects for the teaching-learning process of the Geomorphology of the area dedicated to the use and occupation of hillsides converses with the student's daily life.

#### KEYWORDS:

*Class field; Model; Teaching geomorphology*

#### INTRODUÇÃO:

A intenção deste trabalho é apresentar a aplicação de duas metodologias de ensino de

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

Geografia adotadas na Educação Básica para a abordagem do conteúdo referente à Geomorfologia: aula de campo e construção de maquetes. Considera-se importante estabelecer uma correlação entre os componentes naturais da paisagem e o processo de ocupação urbana principalmente em encostas. A aplicação de ambas as metodologias teve como objetivo articular as discussões de sala de aula somadas à leitura da paisagem realizadas durante a aula de campo e a representação de tais fenômenos espaciais a partir da construção de maquetes. A questão chave para que se possa estudar o relevo em escala local é abordar a geomorfologia intercalada com os demais conteúdos da Geografia, pois é através da compreensão da relação entre a sociedade e a natureza que o entendimento do relevo trará mais significado para o aluno. Quando se trata em abordar o relevo no ensino é necessário que não discuta apenas os processos morfogenéticos, mas sim, a relação destes com os problemas ambientais existentes (OLIVEIRA et. al, 2006). Para Casseti (1991), os estudos de apropriação e transformação da vertente feita pelo homem devem ser discutidos e analisados dentro da lógica de produção do espaço geográfico que trará como resposta a marginalização da população de classe social desfavorecida economicamente que se vê obrigada a instalar suas moradias em locais inadequados à habitação. Braun (2007) coloca a aula de campo como um estímulo para que o aluno saia da sala de aula para aprender, haja vista que essa saída se constitua como uma possibilidade que permita a construção de uma leitura da paisagem com mais concretude. A utilização da maquete estimula a aprendizagem do aluno de modo que o mesmo compreenda com mais concretude a dinâmica morfométrica, as divisões de declividade assim como a variação dos níveis topográficos que compõem o relevo (RODRIGUES, 2012).

### **MATERIAL E MÉTODOS:**

Para buscar responder a inquietação que mobiliza este artigo, foi necessário realizar a revisão de literatura referente à temática abordada e a execução de duas propostas metodológicas ancoradas na aula de campo e na construção de maquete. A metodologia utilizada nestas propostas de trabalho baseia-se numa abordagem de discussão dialética, pois, além da aula de campo e da construção de maquetes, foram coletadas narrativas de alunos sobre as experiências vivenciadas nessas duas metodologias de ensino de modo a constatar a viabilidade destas no processo de ensino e aprendizagem da Geomorfologia. Como definição do locus da nossa pesquisa, foi escolhido o 7<sup>a</sup> ano do Ensino Fundamental II do Instituto Municipal de Educação Aziz Marrom a qual localiza-se no município de Itabuna-BA cujo o sítio urbano apresenta predominantemente colinas com encostas côncavas. Nesta turma foram estabelecidas discussões acerca dos aspectos referentes à ocupação de encostas e os processos geomorfológicos atuantes para posteriormente aplicar 02 (duas) diferentes metodologias: o trabalho de campo e a construção de maquete. Definiu-se como roteiro para a aula de campo o bairro Alto Mirante, situado na área urbana do município de Itabuna-BA. Tal área foi selecionada por dois motivos: primeiro, a escola objeto deste trabalho situa-se na localidade; segundo, o bairro é um dos espaços de cotidiano dos alunos. A construção da maquete é considerada como um resultado representativo daquilo que foi estudado e analisado na

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

aula de campo. Para a construção da maquete foi necessário ter como materiais: placas de isopor, tinta guache, carta topográfica, pincel, cola e papel sulfite tamanho A4.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A aula de campo ocorreu no dia 16/04/2014 com a autorização da família dos alunos e de todo o corpo técnico da Escola. Na primeira parada, os discentes observaram um perfil de solo exposto num talude de corte (Figura 1a). Na oportunidade, foi iniciado um diálogo sobre a formação do relevo local, seus desdobramentos morfogênicos e como o homem se constitui como agente geomorfológico. Ao serem questionados sobre o que observavam na paisagem (figura 1b), muitos alunos começaram a descrever a paisagem local e o processo de ocupação urbana nas encostas. Mediante tal contexto, foi explicado que boa parte daquela ocupação urbana possui uma infraestrutura irregular que são, em sua maioria, construída perante o corte das encostas o que aumenta gradativamente a inclinação do terreno local. Outro elemento determinante que pode gerar o movimento de massa na área e a possível inserção de efluentes domésticos que infiltram gradativamente no interior do solo. Os alunos concluíram que tais intervenções antrópicas nas encostas sem o devido planejamento e conhecimento técnico intensificam o risco de prejuízos ao ambiente assim como a própria vida. A maioria dos alunos relatou que residem em encostas e que convivem periodicamente com o movimento de massa. Após a aula de campo, os alunos sentiram-se motivados a construir e interpretar maquetes no que concerne às questões ligadas à geomorfologia, sobretudo para abordar o uso e ocupação urbana em encostas. Sendo assim, foram estudados como é o processo de formação do relevo e sua evolução na área em estudo assim como a dinâmica das vertentes. Utilizamos modelos de cartas topográficas da área onde abordamos alguns aspectos geomorfológicos locais como as curvas de níveis, variação de altitude do terreno e inclinação das encostas. Na figura 02, podemos exemplificar que os grupos fizeram três modelos de maquetes na tentativa de abarcar um maior significado ao que foi presenciado na aula de campo, pois o primeiro modelo de maquete (Figura 2a) observa-se um cuidado dos alunos em delinear as curvas de níveis e as sinuosidades que se fazem presentes nas vertentes do relevo local. Outro elemento nuclear dessa maquete é a ocupação urbana sendo representado pela disposição das casas em todas as partes do relevo na maquete. Sobre esta questão, o aluno 01 evidencia que a aula de campo possibilitou perceber que “[...] as casas estão sendo construídas em muitos locais sem muito cuidado. Tem muita área lá que as casas podem cair a qualquer hora.” (Narrativa do aluno 01, construção de maquetes, 2014). Nesse sentido, o aluno destaca a irregularidade na infraestrutura da ocupação urbana nas encostas e suas consequências ambientais e sociais. A segunda maquete em construção (figura 2b), assim como a terceira (figuras 2c e 2d), mostram uma representação mais articulada com as cartas topográficas, exemplificando através da variação das cores os diferentes níveis topográficos da área em que foi feita a aula de campo. Sobre a articulação entre a construção da maquete e as cartas topográficas, o aluno 02 comenta que prefere “[...] fazer as maquetes parecendo com as cartas topográficas porque com as cartas topográficas nós conseguimos entender melhor como é que se forma a encosta do morro [...]” (Narrativa do aluno 02, construção de maquetes, 2014). É a partir da carta topográfica que o aluno tira a sua interpretação e compreende a irregularidade das

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

habitações que correlacionada com as especificidades geomorfológicas locais pode induzir a processos de degradação ambiental de modo geral.

Figura 01: Aula de campo realizada em Itabuna-BA.



1a: Momento da aula de campo com a turma da 6ª série. 1b: Vista panorâmica do bairro Alto Mirante, onde foi realizada a aula de campo.

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

Figura 02: Maquetes construídas pelos estudantes.



2a: Modelo de maquete 01. 2b: Construção da segunda maquete. 2c/2d: Modelo final da terceira maquete construída pelos estudantes.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A aula de campo e a construção de maquetes se constituem como importantes procedimentos didáticos ao possibilitar aos alunos a associação de ideias entre a Geomorfologia aprendida na sala de aula e o contexto na qual eles estão inseridos. Desta forma, se faz necessário o estímulo de iniciativas mais participativas, dinâmicas de cunho potencializador a ponto de fazer com que o aluno se perceba enquanto pesquisador do espaço vivido por ele ao analisar as conjecturas possíveis para compreender a realidade a sua volta. Podemos concluir que ao fomentar o espírito crítico do aluno através dessas duas metodologias de ensino, as aulas de Geografia que tenha como conteúdo o relevo e a ocupação humana em suas diferentes formas, podem ser mais significativas, possibilitando ao aluno compreender e representar as transformações ocorridas na paisagem e terem um melhor entendimento e amadurecimento do conhecimento Geomorfológico.

## AULA DE CAMPO E MAQUETE: PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NA ESCOLA BÁSICA

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA:

BRAUN, A. M. S. Rompendo os muros da sala de aula: o trabalho de campo na aprendizagem de Geografia. Revista Ágora. Vol. 13, n. 01, 2007. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/>. Acesso em 20 mar. 2012.

CASSETI, W. Ambiente e Apropriação do Relevo. São Paulo: Contexto, 1991.

OLIVEIRA, R. M.; AMORIM, R. R.; SANTOS, M. C. F. Geomorfologia no ensino de Geografia na educação básica. In: Simpósio Nacional de Geomorfologia. 6, 2006. Anais... Goiânia, 2006. CD-ROM.

RODRIGUES, M. T. F. A construção e uso de maquetes no ensino de Geografia Física. In: Simpósio Nacional de Geomorfologia. 9, 2012. Anais... Rio de Janeiro, 2012. CD-ROM.